

SUUNNITELTU SÄHKÖINEN RYTMINSIIRTO

Potilasohje Kanta-Hämeen keskussairaalaan



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Hämeenlinna, syksy 2016

Krista Hirvihuhta

Miia Hollo

HÄMEENLINNA
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja

Tekijät	Krista Hirvihuhta ja Miia Hollo	Vuosi 2016
Työn nimi	Suunniteltu sähköinen rytminsiirto - Potilasohje Kanta-Hämeen keskussairaalaan	

TIIVISTELMÄ

Eteisvärinä ja eteislepatus ovat suomalaisten yleisimmät eteisperäiset rytmihäiriöt. Jos eteisperäisen rytmihäiriön hoidon tavoitteena on rytmihäiriön palauttaminen, päädytään tällöin usein sähköiseen rytminsiirtoon. Rytmihäiriöpotilaiden hoitoon kuuluu usein myös pysyvä antikoagulaatiohoito laskimo- ja keuhkoveritulpan sekä aivoinfarktin riskin vuoksi. Antikoagulantteilla ehkäistään sydämen lokeroiden hyytyminen, esimerkiksi eteisvärinässä ehkäistään vasemman eteisen hyytyminen.

Tämän opinnäytetyön aihe valittiin yhteistyössä toimeksiantajan, Kanta-Hämeen keskussairaalan sydänvalvonnan (CCU), kanssa. Kyseessä oli toiminnallinen, kirjalliseen tuotokseen pohjautuva opinnäytetyö. Opinnäytetyönä tehty kaksiosainen potilasohje koettiin tarpeelliseksi yksikössä, sillä edellinen potilasohje ei ollut ajan tasalla ja oli sisällöltään suppea.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää potilasohjausta luomalla uudistettu kirjallinen potilasohje Kanta-Hämeen keskussairaalaan suunniteltuun sähköiseen rytminsiirtoon kutsutuille potilaille. Potilasohje toteutettiin paperisena vihkona, joka lähetetään rytminsiirtoon kutsutuille potilaille postitse. Potilasohje toimii samalla myös toimenpidekutsuna. Potilasohjeen lisäksi toteutettiin erillinen toimenpiteen jälkeen annettava dokumentti, joka sisältää elämäntapavinkkejä rytmihäiriöpotilaalle.

Potilasohjeen tarkoituksena on antaa rytminsiirtoon menevälle potilaalle selkeät ja helppolukuiset ohjeet toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä lisätä potilaan tietoutta toimenpiteestä ja jälkihoidosta. Ohjeen tavoitteena on myös riittävän informaation ja ohjeistuksen myötä varmistaa se, että potilas on valmistautunut toimenpiteeseen oikein sekä vähentää ja estää mahdollisia toimenpiteeseen liittyviä pelkoja.

Avainsanat Eteisvärinä, eteislepatus, antikoagulaatiohoito, sähköinen rytminsiirto, potilasohje

Sivut 23 s. + liitteet 5 s.

HÄMEENLINNA
Degree Programme in Nursing
Nursing

Authors

Krista Hirvihuhta &
Miia Hollo

Year 2016

Subject of Bachelor's thesis

Planned Electrical Cardioversion – Patient
Guide to Kanta-Häme Central Hospital

ABSTRACT

Atrial fibrillation and flutter are the most common supraventricular arrhythmias in Finland. Electrical cardioversion is a usual treatment when the purpose is to get sinus rhythm back. Anticoagulation therapy is necessary for arrhythmia patients. Anticoagulation therapy prevents blood to clotting.

The subject of this Bachelor's thesis was chosen together with the cooperation partner, Kanta-Hämeen keskussairaala, Kanta-Häme Central Hospital and its coronary care unit (CCU). This is a practice based thesis. New patient guide seemed to be necessary because CCU former guide was short and out-dated.

The aim of this thesis was to develop patient guidance by making a new patient guide. The patient guide is also an invitation to planned electrical cardioversion. The thesis includes also a lifestyle guidance for arrhythmia patients.

The purpose of this assignment is to give clear and readable instructions to patients how to prepare for cardioversion. The purpose was also to give more information about the operation and the life after operation.

Keywords Atrial fibrillation, flutter, anticoagulation therapy, electrical cardioversion, patient guide

Pages 23 p. + appendices 5 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	SÄHKÖISESTI KÄÄNNETTÄVÄT RYTMIT	2
2.1	Eteisvärinä.....	2
2.2	Eteislepatus.....	4
3	ANTIKOAGULAATIOHOITO.....	5
3.1	Tukos- ja vuotoriskin arviointi.....	5
3.2	Varfariini	7
3.3	Suorat antikoagulantit	8
4	RYTMIHÄIRIÖIDEN HOITO	9
4.1	Suunniteltu sähköinen rytminsiirto	9
4.2	Rytmihäiriöiden muut hoitovaihtoehdot	10
5	ELÄMÄ RYTMINSIIRRON JÄLKEEN.....	11
6	POTILASOHJAUS JA HYVÄN POTILASOHJEEN OMINAISUUDET	13
7	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	14
8	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	14
8.1	Opinnäytetyöprosessi	15
8.2	Toiminnallisen osuuden toteuttaminen	15
9	POHDINTA.....	17
	LÄHTEET	19

- Liite 1 Suunniteltu sähköinen rytminsiirto -potilasohje
Liite 2 Elämäntapavinkkejä rytminsiirtopotilaalle

1 JOHDANTO

Suomessa sydämen yleisimmät eteisperäiset rytmihäiriöt ovat eteisvärinä sekä eteislepatus. Eteisvärinän ja eteislepatuksen hoitomuodoiksi voidaan valita joko sykkeen- tai rytmihallinta. Kun potilaalle halutaan palauttaa sinusrytmi ja estää rytmihäiriöiden uusiutuminen, valitaan potilaalle tällöin hoitomuodoksi rytmihallinta. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2014; Eteisvärinä 2015.)

Usein päädytään sähköiseen rytminsiirtoon, kun rytmihäiriö on jatkuva. Sähköisen rytminsiirron on osoitettu olevan lääkkeellistä rytminsiirtoa vaikuttavampi, erityisesti jatkuvassa eteisvärinässä. Sähköinen rytminsiirto tehdään kevyessä anestesiassa, jonka vuoksi se tehdään yleensä sairaalassa. Rytminsiirto voidaan tehdä joko suunnitellusti tai päivystyksellisesti. (Ahonen ym. 2014; Hernández-Madrid, Hastrup Svendsen, Lip, Van Gelder, Dobreanu & Blomström-Lundqvist 2013; Raatikainen 2015a.)

Tämän opinnäytetyön aihe perustuu kiinnostukseemme sydänsairauksia ja niiden hoitomuotoja kohtaan. Yhteistyökumppanina ja toimeksiantajana toimii Kanta-Hämeen keskussairaalan sydänvalvonta (CCU). Kanta-Hämeen keskussairaalan sydänvalvonnassa suoritetaan suunnitellut polikliiniset rytminsiirrot. Opinnäytetyön lopullinen aihe muotoutui sydänvalvonnan tarpeesta päivitetylle potilasohjeelle suunniteltuun rytminsiirtoon saapuville potilaille.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää yhteistyöyksikkömme potilasohjausta laatimalla uudistettu potilasohje rytminsiirtopotilaille. Ohje toteutetaan paperisena vihkona. Potilasohje toimii samalla myös toimenpidekutsuna. Tarkoituksena on antaa rytminsiirtoon saapuville potilaille selkeät ja helppolukuiset ohjeet sekä lisätä tietoutta toimenpiteeseen ja jälkihoitoon liittyen. Ajatuksena on myös vähentää mahdollisia toimenpiteeseen liittyviä pelkoja. Kirjallinen potilasohje on erityisen tarpeellinen silloin, kun suulliselle ohjaukselle on vain vähän aikaa tai sitä ei ole mahdollista antaa ollenkaan.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä perehdymme kahteen eri rytmihäiriöön, eteisvärinään ja eteislepatukseen, rytmihäiriöpotilaan antiokoagulaatiohoitoon ja sähköiseen rytminsiirtoon hoitomuotona. Lisäksi tarkastelemme potilasohjausta yhtenä hoitotyön auttamiskeinona.

2 SÄHKÖISESTI KÄÄNNETTÄVÄT RYTMIT

Ihmisen ikääntyessä sydämen rakenteen poikkeavuudet lisääntyvät, ja tämän vuoksi sydämen rytmihäiriöiden esiintyvyys kasvaa. Ikääntyessä myös muiden rytmihäiriöille altistavien sydän- ja verisuonisairauksien esiintyvyys lisääntyy. Eteisvärinä ja eteislepatus ovat yleisimmät eteisperäiset rytmihäiriöt, joihin voidaan käyttää yhtenä hoitokeinona sähköistä rytminsiirtoa. (Yli-Mäyry 2015; Eteisvärinä 2015.)

2.1 Eteisvärinä

Eteisvärinä eli flimmeri on yleisin pitkäkestoinen eteisperäinen rytmihäiriö. Eteisvärinäkohtauksen aikana sydämen eteiset eivät pumpkaa verta eteenpäin riittävästi ja sydämen kammiot supistelevat epäsäännöllisesti. Eteisvärinässä sähköimpulssi eteisistä kammioihin etenee vaihtelevalla nopeudella. Sydämen pumppausteho voi pienentyä jopa 20–30% eteisvärinän vaikutuksesta. Eteisvärinäkohtauksen aikana syke on tavallisimmin 100–160 lyöntiä minuutissa. Koska sydämen eteiset eivät supistu tehokkaasti eteisvärinän aikana, eteisiin voi muodostua verihyytymiä. Verihyytymät saattavat sitten kulkeutua verenkierron mukana esimerkiksi aivoverisuoneen aiheuttaen aivoinfarktin. (Raatikainen 2011a, 417–419; Ahonen ym. 2014, 275.)

Eteisvärinä voidaan jakaa neljään eri tyyppiin: kohtauksittainen eli paroksysmaalinen, jatkuva eli persistoiva, pitkään jatkunut eteisvärinä ja krooninen eteisvärinä. Eteisvärinä voidaan jakaa myös akuuttiin, alle 48 tuntia kestäväan, ja pitkittyneeseen eli yli 48 tuntia kestäneeseen rytmihäiriöön. Jaolla on erityisesti merkitystä silloin, kun eteisvärinäpotilaalle suunnitellaan sähköistä rytminsiirtoa. Pitkittyneessä eteisvärinässä hyytymien muodostuminen sydämen eteisiin on todennäköisempää, kuin akuutissa eteisvärinässä. Hyytymäriskin vuoksi on huolehdittava, että potilaalle määrätään asianmukainen antikoagulaatiohoito suunniteltaessa rytminsiirtoa pitkittyneeseen eteisvärinään. (Eteisvärinä 2015; Raatikainen 2011b, 414–415.)

Merkittävin yksittäinen eteisvärinälle altistava tekijä on potilaan ikä. Suurin osa eteisvärinäpotilaista on yli 65-vuotiaita, ja miehillä on lähes kaksinkertainen riski sairastua eteisvärinään naisiin verrattuna. On arvioitu, että erityisesti väestön ikääntymisen vuoksi seuraavan 40 vuoden aikana eteisvärinää sairastavien määrä 2,5-kertaistuu (Lehto, Raatikainen, Mäkynen, Peiponen, Kyhälä-Valtonen, Hartikainen, Lund, Ahonen & Mäkijärvi 2011). Tärkeimpiä sydän- ja verenkiertoperäisiä eteisvärinälle altistavia tekijöitä ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Muita altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi diabetes ja ylipaino. Lisäksi eteisvärinän voi laukaista liiallinen alkoholin ja kahvin juonti ja suola- sekä nestetasapainon häiriöt. (Eteisvärinä 2015; Raatikainen 2011b, 415–416; Raatikainen 2011c, 417.)

Eteisvärinän oireet vaihtelevat potilaan kunnon, iän, muiden sairauksien ja syketaajuuden mukaan. Osa eteisvärinää sairastavista ei tunne oireita ollenkaan. Tavallisin eteisvärinän aiheuttama oire on kuitenkin nopeasta ja epäsäännöllisestä sykkeestä johtuva sydämentykytys eli palpitaatio. Muita mahdollisia eteisvärinään liitettäviä oireita ovat hengenahdistus, väsymys

ja huimaus. Rintakipu eteisvärinän yhteydessä on harvinaista, ellei potilas sairasta sepelvaltimotautia. Eteisvärinäpotilaan oireiden vaikeusasteen arvioinnin apuna voidaan käyttää European Heart Rhythm Associationin kehittämää EHRA-luokitusta. EHRA-luokitus on jaettu neljän eri luokkaan oirekriteereineen: ei oireita, lieviä oireita, jotka eivät vielä vaikuta potilaan päivittäiseen elämään, vaikeita oireita, joiden vuoksi arki vaikeutuu ja siedättämättömät oireet, joidenka vuoksi päivittäistä elämää on joutunut muuttamaan. (Raatikainen 2011a; Eteisvärinä 2015.)

Eteisvärinän tunnistaminen EKG:stä on yleensä helppoa, ja ilman EKG-tutkimusta eteisvärinää ei voida edes varmuudella diagnosoida. Eteisvärinässä normaali P-aalto ei erotu EKG:n sydänkäyrästä (Eteisvärinä 2015). Sydänfilmin lisäksi tulisi potilaalle tehdä myös huolellinen anamneesi ja kliininen tutkimus. Anamneesilla eli esitiedoilla selvitetään potilaan oireiden vaikeusastetta ja oireita rytmihäiriön aikana, rytmihäiriön kestoa ja esiintymistaajuutta, aikaisempia sairauksia, potilaan lääkitystä ja lähisukuisten rytmihäiriöitä. Kliinisellä tutkimuksella tutkitaan eteisvärinän vaikutusta potilaan verenpaineeseen ja sydämen hapensaantiin. (Ahonen ym. 2014, 277; Raatikainen 2011d, 420.)

Ensimmäisen rytmihäiriökohtauksen jälkeen, suunniteltaessa rytmihäiriön estolääkitystä tai eteisvärinän toistuessa yllättäen, tutkitaan potilaalta laboratoriokeuin perusverenkuva, veren glukoosi, natrium, kalium, kreatiniini ja tyreotropiini. Lisätutkimuksina voidaan tarpeen mukaan tehdä sydämen kaikututkimus, sydänfilmin pitkäaikaisrekisteröinti eli Holter-tutkimus, thoraxröntgenkuva, kliininen rasituskoe tai ruokatorven kautta tehtävä sydämen kaikututkimus. (Ahonen ym. 2014, 277; Raatikainen 2011d, 420.)

Eteisvärinän hoitolinjaa valitessa otetaan huomioon potilaan oireet, tromboembolisten komplikaatioiden riskitekijät, rytmihäiriön kesto, potilaan muut mahdolliset sairaudet sekä hoidon oletettavat hyödyt ja haitat (Eteisvärinä 2015). Eteisvärinän hoitolinjaksi voidaan valita joko sykkeenhallinta tai rytminhallinta. Rytmihallinta voidaan vielä jaotella sinusrytmin palauttamiseen ja sinusrytmin ylläpitoon. Sinusrytmiä voidaan yrittää palauttaa rytmihäiriöpotilaalle sähköisellä tai lääkkeellisellä rytminsiirrolla. Sinusrytmiä taas voidaan ylläpitää rytmihäiriöiden estolääkityksellä, tahdistinhoidolla, katetriablaatiolla tai kirurgisella hoidolla. Ensimmäisen eteisvärinäkohtauksen ilmaantuessa kannattaa lähes aina pyrkiä palauttamaan potilaalle sinusrytmi. (Ahonen ym. 2014, 277–279.)

Eteisvärinä itsessään on harvoin henkeä uhkaava sairaus. Eteisvärinäpotilaiden kuolleisuus on kuitenkin yhteydessä sydänsairauden vaikeusasteeseen, käytössä olevaan rytmihäiriölääkitykseen ja puutteelliseen antikoagulaatiohoitoon. Eteisvärinäpotilaiden kuolleisuus on noin kaksinkertainen sinusrytmissä oleviin verraten. Eteisvärinäpotilasta tulisi kuitenkin aina hoitaa yksilöllisesti, ja kuunnella potilaan oireita. Mikäli potilas kokee olevansa oireeton, ei eteisvärinä muutoin yleensä heikennä elämänlaatua. (Ahonen ym. 2014, 275–276; Toivonen 2003.)

2.2 Eteislepatus

Eteislepatus eli flutteri on eteisvärinän jälkeen tavallisin eteisperäinen rytmihäiriö. Eteisvärinästä poiketen eteislepatuksessa sydämen eteiset supistelevat säännöllisessä tahdissa, noin 240–300 kertaa minuutissa. Oireet ovat samankaltaisia kuin eteisvärinässä. Eteislepatus todetaan rytmihäiriön aikana otetulla EKG:llä, mutta mikäli se ei onnistu, voidaan potilaalle tehdä Holter-tutkimus. Monilla potilailla esiintyy sekä eteisvärinää, että eteislepatusta. (Raatikainen 2014a; Syväne 2016b.)

Tyypillisessä eteislepatuksessa sydämen sähköinen aktivaatio kiertää kehää sydämen oikeassa eteisessä. Yleensä sähköaktivaatio kiertää kehää vastapäivään. Tyypillinen eteislepatus voidaan tunnistaa EKG:ssä näkyvän sahalaitaisen F-aallon perusteella. Eteislepatuksen aikana pulssin nopeus riippuu sydämen johtoratojen nopeudesta. Yleensä joka kolmas tai joka neljäs sydämen eteisen sähköaktivaatio etenee kammioihin. Tällöin potilaan pulssi on yleensä säännöllinen, 80–170 lyöntiä minuutissa. Toisin kuin useat muut eteisperäiset rytmihäiriöt, voidaan tyypillinen eteislepatus sekä käynnistää, että lopettaa eteistä tahdistamalla. Poikkeavaksi eteislepatukseksi kutsutaan rytmihäiriötä, joka syntyy jossakin muualla sydämen oikeassa tai vasemmassa eteisessä. Poikkeavaa eteislepatusta voi esiintyä erityisesti sydämen eteisiin kohdistuvan leikkauksen tai eteisvärinän katetriablaation jälkeen. (Raatikainen 2014a; Syväne 2016b.)

Sähköinen rytminsiirto on ensisijainen hoitovaihtoehto silloin, kun eteislepatuspotilaalle tahdotaan palauttaa sinusrytmi. Eteislepatuksen estohoidossa ensisijainen hoitomuoto on katetriablaatio, jolla voidaan poistaa kokonaan eteislepatusta aiheuttavat rakenteet sydämessä. (Raatikainen 2013.)

Rytmihäiriölääkkeiden teho eteislepatukseen on todettu huonoksi, sekä rytmihäiriölääkkeiden käyttöön liittyy monia haittavaikutuksia. Potilaan syke voi vaihdella suurella skaalalla ja vointi olla huono. Esimerkiksi beetasalpaajat voivat lievittää eteislepatuksesta aiheutuvia oireita, mutta lääke ei pysty estämään lepatusta. Eteislepatuksessa antikoagulaatiohoito toteutetaan rytminsiirron yhteydessä samoin periaattein, kuin eteisvärinässä, vaikka tromboembolisten komplikaatioiden riski on pienempi kuin eteisvärinää sairastavilla. (Raatikainen 2013; Syväne 2016b; Yli-Mäyry 2015.)

3 ANTIKOAGULAATIOHOITO

Suurin osa rytmihäiriöpotilaista tarvitsee pysyvän antikoagulaatiohoidon laskimo- ja keuhkoveritulpan sekä aivoinfarktin riskin vuoksi. Antikoagulantteilla ehkäistään sydämen lokeroiden hyytyminen, esimerkiksi eteisvärinässä voidaan ehkäistä vasemman eteisen hyytyminen. Antikoagulaatiohoidon käyttöaiheet on valittava siten, että hoidon hyödyt ovat suuremmat, kuin haitat. Hoidon haittapuolena on vuototaipumuksen lisääntyminen, joka näkyy mustelmaherkkyytenä ja pienten haavojen hitaana hyytymisenä. Lisäksi esimerkiksi runsas alkoholinkäyttö, muistamattomuus lääkkeiden oton suhteen, maha-suolikanavan kasvain, lääkeaineallergia, aikaisempi aivoverenvuoto ja vuotava mahahaava ovat vasta-aiheita antikoagulaatiohoidolle. (Puhakka 2011; Savontaus 2014; Syväne 2016a.)

Antikoagulantteja kutsutaan puhekielessä toisinaan virheellisesti verenhennuslääkkeiksi. Ne eivät kuitenkaan ohenna tai laimenna verta, vaan pienentävät veren hyytyvyyttä. Terveystieteiden henkilöstön päätöksenteon avuksi on kehitetty erilaisia riski-indeksejä, kun rytmihäiriöpotilaalle suunnitellaan antikoagulaatiohoidon aloitusta. Jokaisen eteisvärinäpotilaan hoitoon kuuluu yksilöllinen vuoto- ja tukosriskin arviointi, riippumatta siitä minkä tyyppinen eteisvärinä on. (Puhakka 2011; Savontaus 2014; Syväne 2016a.)

Valtimotautien ehkäisyn laatuverkosto on suorittanut laatumittauksen, jonka perusteella eteisvärinäpotilaiden antikoagulaatiohoidon tasoa tulisi parantaa. Mikäli varfariinihoitoa tehostamalla ei saada antikoagulaatiohoitoa riittävään hoitotasapainoon, tulisi antikoagulaatiohoidosta luopua tai siirtyä suoriin antikoagulantteihin. (Winell, Mikkola, Korhonen, Hynninen, Lahtinen, Tuononen, Björn, Ritala, Heinäaho & Hartsenko 2015.)

3.1 Tukos- ja vuotoriskin arviointi

Aivoinfarkti on yksi eteisvärinän mahdollisista vaikeista liitännäissairauksista. Aivoinfarktin riskin arvioimisen avuksi on kehitetty CHA₂DS₂-VASc-indeksi (kuva 1.). Indeksien riskipisteytyksen avulla voidaan tunnistaa myös ne pienen aivoinfarktiriskin potilaat, joille ei ole antikoagulaatiohoidosta hyötyä. (Savontaus 2014.)

Eräiden tutkimusten mukaan sydämen vajaatoimintaa sairastavilla eteisvärinäpotilailla on kohonnut aivoinfarktin riski. Myös korkea verenpaine ja ikä ovat tärkeitä aivoinfarktille altistavista tekijöistä. Aivoinfarktin riski alle 50-vuotiailla on vähäinen, mutta riski kasvaa iän myötä. Diabeetikon aivoinfarktiriski on vähintään kaksinkertainen ja siihen vaikuttavat myös muut potilaan sairaudet ja diabeteksen liitännäissairaudet. Aikaisemmin sairastettu aivoinfarkti, TIA-kohtaus ja verisuonisairaudet lisäävät riskiä saada uusi aivoinfarkti. Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että ikääntyneillä naisilla riski saada aivoinfarkti on suurempi kuin miehillä. (Halinen 2014.)

Riskitekijä		Pisteet
Congestive heart failure	Sydämen systolinen vajaatoiminta	1
Hypertension	Kohonnut verenpaine	1
Age ≥ 75 years	Ikä ≥ 75 vuotta	2
Diabetes	Diabetes	1
Stroke or TIA	Aiempi aivohalvaus tai TIA	2
Vascular disease	Valtimosairaus*	1
Age 65–74 years	Ikä 65–74 vuotta	1
Sex category female	Naissukupuoli, jos ikä on ≥ 65 vuotta	1
Maksimipisteet ovat 9, koska iästä saa yhden tai kaksi pistettä. Pisteytykseen perustuva suositus antitromboottisen hoidon valinnasta on esitetty kuvassa 1.		
* Aiempi sydäninfarkti, aortankaaren plakki tai vaikea perifeerinen valtimosairaus		

Kuva 1. Tromboembolisten komplikaatioiden vaaran arviointi CHA2DS2-VASc pisteytyksen avulla.

Kaikki antikoagulaatiohoidossa käytettävät lääkkeet lisäävät potilaan vuotoriskiä, mutta näiden verenvuotokomplikaatioiden ennustaminen on hankalaa. Komplikaatioiden ennustamiseksi on kuitenkin kehitetty useita apuvälineitä, joista yksi on HAS-BLED -indeksi (kuva 2.). Indeksien tarkoituksena on pääasiassa löytää ne suuren vuotoriskin potilaat, jotka tarvitsevat antikoagulaatiohoidon aikana tiiviimpää seurantaa. HAS-BLED-indeksissä riskipisteitä tulee kohonneesta verenpaineesta, poikkeavasta maksan tai munuaisten toiminnasta, aikaisemmasta aivoinfarktista, verenvuototaipumuksesta, vaihtelevista INR-arvoista, yli 65 vuoden iästä ja verenvuodoille altistavista lääkkeistä tai runsaasta alkoholin käytöstä. Vuotoriski on suuri, jos pisteitä tulee yli kolme. Indeksien käytölle tuo haastetta se, että useat verenvuodoille altistavat tekijät altistavat myös aivoinfarktille. (Halinen 2014.)

Riskitekijä		Pisteet
Hypertension	Systolinen verenpaine yli 160 mmHg	1
Abnormal liver or kidney function	Maksan tai munuaisten vaikea toimintahäiriö	1 molemmista
Stroke	Aikaisempi aivohalvaus	1
Bleeding	Verenvuototaipumus ¹⁾ *	1
Labile INR	INR-arvojen vaihtelu	1
Elderly	Ikä yli 65 vuotta	1
Drugs or alcohol	Vuotoriskiä lisäävä lääkitys tai alkoholin runsas käyttö	1 molemmista
¹⁾ *Syöpä, anemia, trombositopenia, trombosyyttinen toimintahäiriö, aiempi vuoto		

Kuva 2. Vuotovaaran arviointi HAS-BLED-pisteytyksen avulla.

3.2 Varfariini

Varfariini, kauppanimeltään Marevan®, on antikoagulantti, joka ei liuota jo muodostunutta hyytymää mutta ehkäisee erittäin tehokkaasti uuden hyytymän syntymistä. Varfariinihoitoa aloitettaessa potilaalta seurataan INR-arvoa verikokein kolmannelta hoitopäivästä alkaen päivittäin. Kun INR-arvon hoitotaso on saavutettu, yleensä 5–7 vuorokauden kuluttua lääkeshoidon aloituksesta, seurantaväliä pidennetään viikko kerrallaan siihen asti, kunnes saavutetaan ihanteellinen 4–6 viikon INR-seurantaväli. (Ahonen ym. 2014, 280.)

INR-arvo kuvaa veren hyytymisaikaa (Puhakka 2011, 42). Ihanteellinen varfariinihoidon hoitotaso on 2,0–3,0. Mikäli INR-arvo on alle 2,0 on varfariinihoito tehotonta ja lääkkeen annosta lisättävä. Jos arvo on yli 4,0–4,5 verenvuotojen riski lisääntyy, ja varfariinin annosta on pienennettävä tai lääkityksestä on pidettävä taukoa kunnes INR-arvo on alle 4,5. Annosmuutokset näkyvät INR-arvossa parin päivän kuluttua. Varfariinin käyttöaiheita ovat laskimo- ja keuhkoveritulppien ehkäisy ja hoito, aivoinfarktin ehkäisy eteisvärinäpotilailla ja sydämen tekoläpät. (Syväne 2015; Ahonen ym. 2014, 318.)

Varfariinin tehoon vaikuttavat ruokavalio, ja sillä on myös useita yhteisvaikutuksia erilaisten lääkkeiden, luontaistuotteiden ja rohdosvalmisteiden kanssa. Erityisesti K-vitamiini vaikuttaa heikentävästi varfariinin toimintaan. Tummanvihreiden, runsaasti K-vitamiinia sisältävien ruoka-aineiden määrä tulisi pitää tasaisena, sillä muutokset K-vitamiinin saannissa voivat vaikuttaa veren hyytymiseen. Runsas alkoholinkäyttö ei sovi yhteen varfariinin kanssa, sillä se lisää verenvuotojen riskiä. (Puhakka 2011, 43–44.)

Parasetamoli on turvallinen kipu- ja kuumelääke Marevania käyttäville ihmisille. Esimerkiksi asetyylisalisyylihappovalmisteet lisäävät verenvuotojen riskiä, eikä niitä tule käyttää ellei lääkäri toisin määrää. Lisäksi useat antibiootit, sienilääkkeet, tietyt rytmihäiriölääkkeet ja masennuslääkkeet taas voivat lisätä Marevanin vaikutusta. (Puhakka 2011, 43–44.)

Marevan-lääke otetaan erikseen määrättyinä päivinä ja mieluiten samaan aikaan päivästä. Mikäli päivän lääkeannos unohtuu, sen voi ottaa seuraavan annoksen kanssa. Jos unohtunut annos on yli 5mg, tulisi se jakaa tasaisesti muiden päivien annoksiin. Mikäli lääkettä ottaa vahingossa ylimääräisen annoksen, vähennetään annos seuraavista annoksista. (Puhakka 2011, 42–44.)

Kun varfariinia käyttävälle potilaalle suunnitellaan jotakin toimenpidettä tai tutkimusta, tulee hoitohenkilökunnalle ilmoittaa lääkityksestä etukäteen. Ennen leikkauksia potilaan lääkitystä saatetaan vähentää tai tauottaa verenvuotoriskin vuoksi. Yksittäiset hampaanpoistot voidaan suorittaa varfariinihoidon aikana, jos INR-arvo on hoitotasolla. Varfariinihoidon haittavaikutuksena saattaa olla verenvuodot, jos lääkeannos on liian suuri. Mikäli hoidon aikana potilaan ulosteet muuttuvat mustiksi, virtsa värjäytyy punaiseksi, ikenistä vuotaa verta, verenpaine on korkea tai yleistila heikkenee, tulee potilaan olla välittömästi yhteydessä häntä hoitavaan yksikköön. (Ahonen ym. 2014, 319; Ohje varfariinia käyttävälle 2016.)

3.3 Suorat antikoagulantit

Varfariinin sijaan rytmihäiriöiden antikoagulaatiohoidossa voidaan käyttää nykyään myös niin sanottuja suoria antikoagulantteja, eli dabigatraania (Pradaxa®), rivoroksabaania (Xarelto®) ja apiksabaania (Eliquis®). Näiden lääkkeiden käyttö on tällä hetkellä lisääntymässä, ja esimerkiksi Tanskassa 2/3 eteisvärinäpotilaista aloittaa antikoagulaatiohoidon suoralla antikoagulantilla. Aristotle-, Rocket- ja Rely-Af-tutkimukset ovat osoittaneet suorien antikoagulanttien vaikuttavan vähintään yhtä tehokkaasti kuin varfariinin. Lääkkeen vaihto varfariinista suoriin antikoagulantteihin on aiheellinen erityisesti silloin, kun varfariini ei sovi potilaalle, INR arvojen seuranta ei onnistu toivotulla tavalla tai INR on hoitotasolla alle 70 % ajasta. (Eteisvärinä 2015; Lehto & Kiviniemi 2015; Lehto & Mäkynen 2011.)

Suorat antikoagulantit vaikuttavat vain yhteen hyytymisjärjestelmän tekijään, kun varfariini puolestaan vaikuttaa useampaan tekijään. Lisäksi suorien antikoagulanttien etuna on se, että niiden käyttö ei vaadi INR-seurantaa. Tästä huolimatta potilaan tulee kuitenkin noudattaa lääkitystä säännöllisesti. Ennen antikoagulaatiohoidon aloitusta tutkitaan potilaalta perusverenkuva, määritetään seerumin kreatiniinipitoisuus ja plasman alaniiniaminotranferaasi. Myös hyvä anamneesi sekä tukos- ja vuotoriskin arviointi riskipisteindekseillä on tärkeää suunniteltaessa potilaan lääkeshoidon aloitusta. (Lehto, Mustonen & Tierala 2014; Syväne 2015; Raatikainen 2015b.)

Jos potilaalla on ollut aiemmin käytössä ASA-lääkitys, tulee se lopettaa ennen suorien antikoagulanttien aloitusta, mikäli näiden lääkkeiden yhteiskäytölle ei ole mitään pätevää syytä. Suorilla antikoagulanteilla on yhteisvaikutuksia erilaisten lääkkeiden kanssa vähemmän kuin varfariinilla, eikä niillä ole yhteisvaikutuksia ruoka-aineiden kanssa. Suorat antikoagulantit aiheuttavat myös varfariinia vähemmän kallon sisäisiä verenvuotoja. (Lehto, Mustonen & Tierala 2014; Syväne 2015; Raatikainen 2015b.)

Apiksabaani, dabigatraani ja rivoroksabaani ovat suun kautta otettavia antikoagulantteja, joiden huippupitoisuus saavutetaan noin kahden tunnin kuluessa lääkkeen otosta. Antikoagulaatiohoito aloitetaan yleensä ylläpitoannoksella. Dabigatraani on suora trombiiniestäjä, joka estää tukoksia yhtä tehokkaasti kuin varfariini. Lääkkeestä aiheutuvat yleisimmät haittavaikutukset ovat lievät verenvuodot ja dyspepsia. Rivoroksabaani ja apiksabaani ovat tekijän x estäjiä, jotka estävät aivohalvauksien syntymistä. Näiden lääkkeiden yleisin haittavaikutus voi olla lievät verenvuodot. Kyseiset lääkkeet eivät myöskään sovellu käytettäväksi sydämentekoläppäpotilailla, koska lääkkeiden tukoksia estävä teho on riittämätön. (Lehto, Mustonen & Tierala 2014; Syväne 2015; Raatikainen 2015b.)

Suorien antikoagulanttien käyttöä kannattaa suosia potilaille, joille antikoagulaatiohoito on uusi asia tai tukosriski on erittäin pieni, jolloin lääkeshoitoa tarvitaan vain korkeintaan muutama kuukausi.. Antikoagulaatiolääkitystä käyttävien potilaiden verenkuva on kuitenkin seurattava vähintään vuosittain, mutta tarvittaessa tiheämmin, maksan ja munuaisten toiminnan kannalta. Myös suoria antikoagulantteja käyttävien potilaiden tulee kertoa

lääkityksestään ennen erilaisia leikkauksia ja toimenpiteitä vuotoriskin vuoksi. Lääkärit arvioivat yksilöllisesti potilaan tarpeen tauottaa lääke. (Syväne 2015; Lassila 2015.)

4 RYTMIHÄIRIÖIDEN HOITO

Eteisvärinän ja eteislepatuksen hoitolinjaksi voidaan valita joko sykkeen- tai rytminhallinta. Hoitolinja valitaan jokaiselle potilaalle yksilöllisesti, huomioiden potilaan oireet, muut sairaudet ja hoidon mahdolliset hyödyt sekä haitat. Rytminhallinta valitaan hoitomuodoksi silloin, kun potilaalle halutaan palauttaa sinusrytmi ja estää rytmihäiriöiden uusiutuminen. Sähköistä rytminsiirtoa on käytetty rytminhallinnassa 1940-luvun lopulta alkaen. Sähköisen rytminsiirron on osoitettu olevan lääkkeellistä rytminsiirtoa vaikuttavampi, erityisesti jatkuvassa eteisvärinässä. (Ahonen ym. 2014, 277; Eteisvärinä 2015; Hernández-Madrid ym. 2013.)

4.1 Suunniteltu sähköinen rytminsiirto

Sähköisesti suoritettava rytminsiirto vaatii anestesiaa, minkä vuoksi se tehdään yleensä sairaalassa. Rytminsiirto on kuitenkin mahdollista toteuttaa myös terveyskeskuksessa, mikäli lääkärit ja hoitohenkilökunta ovat saaneet riittävän koulutuksen sähköisen rytminsiirron ja anestesian suoritukseen. (Raatikainen 2015a.)

Ennen itse toimenpidettä on tarkistettava potilaan toimenpidekelpoisuus. On varmistettava, ettei potilaalla ole jotakin sellaista sairautta, esimerkiksi kilpirauhasen liikatoiminta tai sydämen vajaatoiminta, joka voidaan hoitaa ennen rytminsiirtoa. Ennen toimenpidettä potilaalta tulee ottaa laboratorio-kokeet, joista nähdään INR- ja elektrolyyttiarvot sekä digitalisipitoisuus. Pitkittyneessä eteisvärinässä rytminsiirtoon liittyy aina kohonnut tromboem-bolian riski. Varfariinia käyttävien potilaiden INR arvon tulee olla ennen rytminsiirtoa hoitotasolla vähintään kolme viikkoa. Suoria antikoagulant-teja käyttäviltä potilailta varmistetaan, että he ovat käyttäneet lääkkeitään asianmukaisesti vähintään neljän viikon ajan. Ennen toimenpidettä otetaan potilaasta vielä EKG, jolla varmistetaan potilaan sydämen kammiotaajuus ja että rytmi on edelleen poikkeava. Lisäksi tulee varmistaa, että potilas on ollut 4–6 tuntia syömättä ja juomatta. Sallitut aamulääkkeet saa ottaa noin kaksi tuntia ennen toimenpidettä pienen nestemäärän kanssa. (Lehto, Tiera 2014; Raatikainen 2015a.)

Sairaanhoitaja kerää valmiiksi toimenpiteessä tarvittavat välineet ja lääkkeet ja valmistelee potilaan toimenpiteeseen. Potilas kytketään monitoriin, jotta nähdään että sydänkäyrä piirtyy hyvin ja rytmihäiriö jatkuu sekä aloitetaan i.v.-infusiona esimerkiksi 0,45-prosenttinen natriumkloridi. Seuraavaksi potilaaseen kiinnitetään defibrillaattorin elektrodit ja laitetaan defibrillaattori valmiiksi rytminsiirtoa varten. Toinen elektrodi asetetaan potilaan selkään ja toinen rintakehään sydämen päälle. Naisilla elektrodia ei kuitenkaan saa asettaa rinnan päälle. (Iivanainen, Jauhiainen, Pikkarainen 2006, 292.)

Bifaasista defibrillaattoria käytettäessä aloitusenergiaksi eteisvärinän hoidossa valitaan 100J, ja monofaasisessa laitteessa 200J. Eteislepatusta hoidettaessa aloitusenergiat ovat 50J ja 100J. Kun potilas on sedatoitu eli nukutettu, hänelle voidaan tehdä rytminsiirto. Sinusrytmi yritetään palauttaa defibrillaattorilla QRS-kompleksiin synkrodoidulla tasavirtaiskulla. Defibrillaation aikana potilaaseen ja sänkyyn ei saa koskea. Mikäli rytmi ei käänny, voidaan defibrillaattorin energiatasoa nostaa ja yrittää rytminsiirtoa uudestaan. (Iivanainen, Jauhiainen, Pikkarainen 2006, 292.)

Heti toimenpiteen jälkeen hoitajan tulee mitata potilaalta verenpaine ja ottaa uusi EKG, jotta nähdään potilaan sydämen rytmi. Jos potilaan verenpaine on alhainen, tulee suonensisäistä nesteytystä lisätä ja nostaa sängyn jalkopäätä ylemmäs. Yleensä potilaan rytmiä yritetään yhdellä kertaa siirtää korkeintaan 4–5 kertaa. (Iivanainen, Jauhiainen, Pikkarainen 2006, 292.)

Jälkitarkkailun kesto rytminsiirron jälkeen riippuu potilaan voinnista ja siitä millaisella taajuudella rytminsiirto on tehty. Riippumatta siitä, että saadanko rytmi muutettua vai ei, on potilaan kuitenkin hyvä jäädä toimenpiteen jälkeen tarkkailtavaksi vähintään 2–4 tunnin ajaksi. Mikäli anestesiassa käytetyt lääkkeet ovat hyvin lyhytvaikutteisia, kuten propofoli, tarve jälkitarkkailulle saattaa olla vain pari tuntia. Potilas saa syödä ja juoda noin kaksi tuntia toimenpiteen jälkeen, kunhan on herännyt kunnolla anestesiasta. Potilaan yleisen voinnin lisäksi hoitajan tulisi tarkkailla potilaan virtsaamista. Ennen kotiutumista potilaasta otetaan vielä uusi EKG, jotta nähdään sydämen rytmi. Toimenpidenäutolla ajo on kiellettyä, joten kotimatka tulee tehdä joko omaisen kyydillä, taksilla tai julkista liikennettä käyttäen. (Camm 2010; Raatikainen 2015a; Luoma & Soramäki 2014.)

Unilääkkeiden ja rauhoittavien lääkkeiden käyttö on kielletty vuorokauden ajan toimenpiteestä. Jos potilaalle tulee toimenpiteen jälkeen rintakipua, takytyksiä ja huimausta, tulee hänen olla heti yhteydessä terveystieteiden tai ensiapuun. (Muhonen 2015.)

4.2 Rytmihäiriöiden muut hoitovaihtoehdot

Eteisvärinä niin sanotusti ruokkii itse itseään, joten sillä on helposti taipumusta jäädä pysyväksi. Mikäli eteisvärinä useista rytminsiirroista huolimatta palaa, voidaan tällaisen potilaan kohdalla päätyä hoitamaan pysyvää eteisvärinää. Pysyvän eteisvärinän hoidon tavoitteena on sykkeen hallinta, eli sopivan syketason löytäminen. Minimitavoite sykkeen hallinnassa on 110 lyöntiä minuutissa, levossa. Yleensä beetasalpaajat, esimerkiksi bisoprololi, karvediololi ja metoprololi, ovat ensisijaisia sykettä hidastavia lääkkeitä. Nuorilla, liikkuvilla ja muuten terveysdämisillä eteisvärinäpotilailla kalsiuminestäjät, verpamili ja diltiatsemi, sopivat parhaiten sykkeen hallintaan. Digoksiini toimii beetasalpaajia ja kalsiuminestäjiä huonommin sykkeen hallinnassa. Digoksiini sopiikin parhaiten vähän liikkuvalla vanhukseksi, ja lääkettä voidaan käyttää myös sydämen vajaatoiminnan hoidossa. (Raatikainen 2011e.)

Rytmihäiriöitä voidaan hoitaa myös katetriablaatiolla. Katetriablaatio on turvallinen ja tehokas toimenpide rytmihäiriöiden hoidossa. Toimenpiteessä

erityisellä hoitokatetrilla johdetaan sähkövirtaa paikallisesti sydämen sisälle. Hoidon tavoitteena on poistaa sydämen rytmihäiriöitä aiheuttava rakenne pysyvästi. Mikäli katetriablaatio ei onnistu tai rytmihäiriö palaa, voidaan toimenpide suorittaa uudestaan. (Raatikainen & Uusimaa 2006.)

5 ELÄMÄ RYTMINSIIRRON JÄLKEEN

Suunnitellun sähköisen rytminsiirron jälkeen on aina tapauskohtaisesti arvioitava potilaan antikoagulaatiohoidon ja rytmihäiriön estohoidon tarve jatkossa. Toimenpiteen jälkeistä antikoagulaatiohoitoa jatketaan joko varfariinilla tai suorilla antikoagulanteilla. Rytmihäiriöpotilailla, joilla CHA₂DS₂-VASc-indeksin mukaiset riskipisteet ovat yli kaksi, antikoagulaatiohoito on pysyvä, vaikka sinusrytmi pysyisi heillä rytminsiirron jälkeen. Potilaille, jotka saavat tukosriski-indeksistä yhden pisteen, suositellaan pysyvää antikoagulaatiohoitoa, ja etenkin siinä tapauksessa, jos potilas tupakoi tai hänellä on munuaisten vajaatoiminta. Pienen tukosriskin potilaille riittää rytminsiirron jälkeen yleensä vain kuukauden kestävä antikoagulaatiohoito. Potilaille, jotka kuuluvat pienen tukosriskin ryhmään, suositellaan käytettäväksi suoria antikoagulantteja. (Raatikainen 2015a.)

Jatkuva eteisvärinä uusiutuu rytminsiirron jälkeen jopa 80–90 %:lla potilaista vuoden kuluessa ilman lääkkeellistä rytmihäiriöiden estohoitoa. Estolääkkeen valintaan vaikuttavat potilaan muut sydänsairaudet ja niiden lääkitys. Beetasalpaaja voidaan aloittaa rytmihäiriöiden estolääkkeeksi perusterveydenhuollossa, mutta varsinaisten rytmihäiriölääkkeiden, kuten amiodaronin, dronedaronin, vernakalantin ja sotalolin aloitus kuuluu kardiologille. (Eteisvärinä 2015.)

Potilas voi myös itse estää rytmihäiriöiden uusiutumista rytminsiirron jälkeen. Rytmihäiriöiden uusiutumisen ehkäisyssä kohonneen verenpaineen, sydämen vajaatoiminnan, sepelvaltimotaudin ja diabeteksen hyvä hoito on tärkeää. Yhtä merkittävässä osassa ovat tupakoimattomuus, painonhallinta ja lääkärin antamien määräysten noudattaminen. (Raatikainen 2014b.)

Liikunta on tärkeä osa sydänpotilaan elämäntapahoitoa. Säännöllinen kestävyttä harjoittava liikunta laskee verenpainetta. Lisäksi säännöllinen liikunta voimistaa sydänlihasta, jolloin sydämen pumppausvoima paranee. Liikunta myös parantaa suorituskykyä, rentouttaa ja auttaa painonhallinnassa. Liikunta itsessään ei aiheuta rytmihäiriöitä, mutta se voi toimia rytmihäiriöiden käynnistäjänä. Joillakin eteisvärinäpotilailla adrenaliinin tuoton lisääntyminen liikunnan aikana voi saada rytmihäiriön esiin. Mikäli potilaalle on päätetty jättää eteisvärinä pysyväksi rytmiksi, voi syke rasituksessa nousta niin korkeaksi, että se heikentää potilaan suorituskykyä ja aiheuttaa hengenahdistusta. Verenohennuslääkkeitä, kuten Marevania syövien sydänpotilaiden ei tulisi kuitenkaan harrasta sellaista liikuntaa, jossa on tavallista suurempi loukkaantumisen ja verenvuodon riski. (Anttalainen & Kalleinen 2014; Parikka 2011; Blek-Vehkaluoto & Ekola 2009.)

Sydänpotilaan ruokavalio tulisi olla ennen kaikkea terveellinen ja monipuolinen. Ruokavalion tulisi sisältää vähän suolaa, vähän kovia rasvoja, kohtuullisesti pehmeitä rasvoja ja paljon kuitua. Sydämen kannalta olisi myös

hyvä syödä runsaasti kasviksia, hedelmiä ja marjoja, viljatuotteissa suosia täysjyväviljaa ja syödä säännöllisesti kalaa. Saamalla ravinnosta energiaa vain sen verran, mitä kuluttaa, voidaan ehkäistä lihomista. (Blek-Vehkaluoto & Ekola 2009.)

Tupakointi on haitallista terveydelle. Se nostaa sydämen sykettä ja verenpainetta, kuormittaen siten sydämen toimintaa. Tupakointi lisää myös veren hyytymistäipumusta, veritulppien riskiä ja lisää rytmihäiriötaipumusta. Myös runsas alkoholin käyttö lisää rytmihäiriöriskiä. Eräässä suomalaisessa tutkimuksessa alkoholi oli todennäköisin syy eteisvärinälle 15–30%:ssa tutkimuksen potilastapauksista. Alkoholi saattaa myös vähentää joidenkin sydänlääkkeiden vaikutusta. (Miettinen 2011; Ahonen ym. 2014, 186; Blek-Vehkaluoto & Ekola 2009.)

Saunominen sopii sydänsairauksia sairastaville potilaille. Siitä aiheutuva rasitus sydämelle on verrattavissa reippaaseen kävelyyn. Saunomisen tulisi kuitenkin olla kohtuullista ja saunan lämpötilan mieluiten korkeintaan 80 astetta, koska saunominen lisää sydämen kuormitusta. Pitkittynyt stressi voi nostaa verenpainetta ja sykettä ja aiheuttaa rytmihäiriötuntemuksia. Rytmihäiriöille alttiiden potilaiden tulisi pyrkiä keksimään keinoja kuinka vähentää stressiä. (Ahonen ym. 2014, 218–219; Parikka 2015.)

Rytmihäiriötaipumus ei ole este seksille. Yhdyntä kuitenkin nostaa sydämen sykettä ja verenpainetta, mutta yleensä se ei ole sen kuormittavampaa kuin reipas liikunta. Yhdyntä olisi kuitenkin hyvä ajoittaa sellaiseen aikaan, että olisi levännyt, ja elimistöä ei kuormittaisi samaan aikaan esimerkiksi valvominen tai raskas ateria. Yhdyntä aiheuttamaa mahdollista rasitusta sydämelle voidaan vähentää välttämällä sellaisia asentoja, jotka eivät kuormita yläraajoja. On tyypillistä, että sydänpotilailla on myös haluttomuutta, erektiohäiriöitä ja pelko saada rytmihäiriöitä ja sydänperäisiä kipuja yhdynnän aikana. (Anttalainen & Kalleinen 2014; Parikka 2011; Penttilä 2014; Blek-Vehkaluoto & Ekola 2009.)

Toimenpiteen jälkeen matkustamiseen ulkomaille ei ole mitään estettä, on sydän sinusrytmissä tai ei. On kuitenkin hyvä muistaa, että isot lämpötilanvaihtelut, korkeuserot ja aikaero voivat aiheuttaa sydämelle ylimääräistä rasitusta. Antikoagulaatiohoitoa käyttävien potilaiden tulee kiinnittää matkustaessa huomiota ruokavalioon, ja erityisesti K-vitamiinia sisältäviin ruoka-aineisiin, jotta INR-arvo pysyisi vakaana myös matkan aikana. Myös ulkomailta saatu turistiripuli voi vaikuttaa antikoagulaatiohoidon hoitotasapainoon. (Penttilä 2011.)

Noin 75 %:lla rytminsiirtoon tulevista eteisvärinää sairastavista potilaista on uniapnea. Oikein käytettynä CPAP-hoito vähentää eteisvärinän uusiutumisariskiä, ja helpottaa sinusrytmien pysymistä. (Anttalainen & Kalleinen 2014; Parikka 2011.)

Vaikka eteisvärinää ja eteislepatusta ei olisi saatu käännettyä pois sähköisellä rytminsiirrolla, ei niiden olemassa olo yleensä vaikuta suuresti sydänpotilaan ajokykyyn. Autolla ajo on kuitenkin toimenpidenä kielletty. (Ahonen ym. 2014, 218–219; Parikka 2015.)

6 POTILASOHJAUS JA HYVÄN POTILASOHJEEN OMINAISUUDET

Potilasohjaus on yksi tärkeimmistä hoitotyön auttamiskeinoista. Ohjaus hoitotyössä voidaan määritellä esimerkiksi käytännöllisen ohjauksen antamiseksi, potilaan toimintaan vaikuttamiseksi tai hoitajan ohjattavana olemiseksi. Ohjaus voidaan myös määritellä potilaan ja hoitajan väliseksi aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi, joka on sidoksissa potilaan ja ohjaajan taustatekijöihin. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hivonen & Renfors 2007, 25.)

Kirjallinen potilasohje on erityisen tarpeellinen silloin, kun suulliselle ohjaukselle on vain vähän aikaa tai sitä ei ole mahdollista antaa. Potilasohjeen tarpeellisuus terveydenhuollossa korostuu erityisesti nykypäivänä, kun hoitoajat lyhenevät. Potilasohjausta on kuitenkin tärkeää pystyä kehittämään, sillä potilaiden ohjauksen tarve lisääntyy entisestään ja potilaat ovat aikaisempaa tietoisempia sairauksistaan ja niiden hoidosta (Lipponen 2014). (Kyngäs ym. 2007, 124–126.)

Ohjeita noudatetaan parhaiten silloin, kun niiden mukaan toimiminen ei haittaa ihmisten muuta elämää. Mikäli ohjeiden noudattaminen vaatii enemmän ponnisteluja, on erityisen tärkeää perustella miksi ohjeen mukaan kannattaa toimia. Tutkimusten mukaan tiedon saaminen sairauksista ja tulevista tapahtumista edistää potilaan valmiuksia valmistautua ja hoitaa itseään sekä osallistua omaa hoitoa koskevaan päätöksentekoon. Postitse kotiin lähetettävien potilasohjeiden etuna on se, että potilaalla on mahdollisuus tutustua ohjeisiin etukäteen. Potilaat kaipaavat ohjeisiin enemmän tietoa toimenpiteisiin liittyvästä kivun- ja pahoinvoinnihoidosta sekä toipumisesta. Lisäksi he kaipaavat käytännönläheisiä ohjeita, joilla selviävät toimenpiteen tai tutkimuksen jälkeen kotona. (Hyvärinen 2005; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24–32.)

On tutkittu, että kirjalliset potilasohjeet on usein kirjoitettu niin, että potilaiden on vaikea ymmärtää ohjeen sanomaa. Siksi ohjeen sisällön ymmärrettävyyteen olisikin panostettava. Huonosti kirjoitettu ohje voi johtaa siihen, että potilas ymmärtääkin jonkin asian väärin. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992 2:5§) velvoittaa terveydenhuollon henkilöstöä antamaan potilaalle tietoa niin, että potilas ymmärtää sen sisällön. (Kyngäs ym. 2007, 124–126.)

Tietotulva on este onnistuneelle potilasohjaukselle. Olennaisimmat ja tärkeimmät asiat hukkuvat helposti liiallisen annetun tiedon sekaan. Potilasohjeet kertovat aina tekijästään. Ohjauksen ja neuvonnan lisäksi potilasohjeet luovat kuvaa itse hoito-organisaatiosta. Hyvän potilasohjeen kirjoittaminen alkaa siitä, että mietitään kenelle se kirjoitetaan. Hyvä ohje puhuttelee potilasta ja ohje voi olla puhuttelutyyliltään käskävä. Käskyillä halutaan painottaa sitä, että ohjeiden noudattaminen on tärkeää. Onnistunut ulkoasu palvelee potilasohjeen sisältöä. Ohjetta ei kuitenkaan kannata täyttää liialla tekstillä, sillä ilmavuus lisää ohjeen ymmärrettävyyttä. Tärkeimmät asiat tulisi esittää ensin. Ohjeen luettavuuden kannalta tärkeitä ovat myös otsikot.

Loogisen järjestyksen lisäksi selkeä kappalejako helpottaa ohjeen lukemista. Väärinkäsitysten välttämiseksi valmistautumisohjeet toimenpiteisiin ja tutkimuksiin on oltava selkeitä ja yksiselitteisiä sekä ammattisanastoa tulisi välttää. Hyvä kuvitus herättää potilaiden mielenkiinnon lukemaan ohjetta ja auttaa ymmärtämään. (Torkkola ym. 2002, 29–40.)

Yhden potilasohjeen on mahdotonta vastata kaikkiin mahdollisiin kysymyksiin. Siksi onkin hyvä, jos ohjeessa kerrotaisiin, mistä on mahdollista löytää lisää tietoa aiheesta. Hyvässä potilasohjeessa tulee olla myös yhteystiedot, mihin potilas voi tarvittaessa ottaa yhteyttä, mikäli hän ei ymmärrä jotain kohtaa ohjeesta tai tulee muuta kysyttävää. Yhteystietojen saaminen lisää myös potilaan turvallisuudentunnetta. (Torkkola ym. 2002, 44–60.)

7 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää yhteistyöyksikkömme potilasohjausta luomalla uudistettu kirjallinen potilasohje suunniteltuun sähköiseen rytminsiirtoon kutsutuille potilaille. Potilasohje toteutettiin paperisena vihkosena, joka lähetetään rytminsiirtoon kutsutuille potilaille postitse. Potilasohje toimii samalla myös toimenpidekutsuna. Potilasohjeen lisäksi toteutettiin erillinen toimenpiteen jälkeen annettava paperinen dokumentti, joka sisältää elämäntapavinkkejä rytmihäiriöpotilaalle.

Potilasohjeen tarkoituksena on antaa rytminsiirtoon menevälle potilaalle selkeät ja helppolukuiset ohjeet toimenpiteeseen valmistautumisesta, sekä lisätä potilaan tietoutta toimenpiteestä ja jälkihoidosta. Ohjeen tavoitteena on riittävän informaation ja ohjeistuksen myötä varmistaa se, että potilas on valmistautunut toimenpiteeseen oikein, sekä vähentää ja estää mahdollisia toimenpiteeseen liittyviä pelkoja.

Oma tavoitteemme oli saada lisää tietoa sydänsairauksista ja niiden hoidosta. Lisäksi tavoitteenamme on kehittää tiedonhaku- ja yhteistyötaitoja sekä lisätä valmiuksiamme ohjata potilasta.

8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toiminnallinen opinnäytetyö on kehittämistyö, jolla tavoitellaan työelämässä käytännön toiminnan kehittämistä, järjeistämistä ja ohjeistamista. Opiskelijan ammatillisen kasvun kannalta suositeltavaa olisi, että toiminnallinen opinnäytetyö olisi työelämälähtöinen ja sillä olisi jokin toimeksi-antaja. (Vilkka & Airaksinen 2003, 8–9.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen prosessi, johon kuuluu kirjallinen opinnäytetyöraportti ja jokin konkreettinen tuotos. Kirjallisesta raportista tulee käydä ilmi mitä on tehty ja miksi, sekä miten on tehty ja millainen työskentelyprosessi on ollut. Lisäksi raportissa tulee olla teorettinen viitekehys opinnäytetyön aiheesta. Opinnäytetyöprosessin tuotoksena voi olla esimerkiksi opasvihko, ohjeistus, video tai järjestetty tilaisuus. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9,65; Virtuaaliammattikorkeakoulu n.d.)

8.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön toimeksiantajana on toiminut Kanta-Hämeen keskussairaalaan sydänvalvonta. Sydänvalvonnassa hoidetaan vakavasti sydänsairaita potilaita sekä suoritetaan suunnitellut polikliiniset rytminsiirrot.

Opinnäytetyöprosessi alkoi keväällä 2015 opinnäytetyön aiheen miettimisellä. Heti alusta alkaen oli tiedossa, että haluamme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön. Opinnäytetyön aihe syntyi kiinnostuksestamme sydänsairauksia kohtaan. Varsinaisesti opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2015, kun otimme yhteyttä muutaman erilaisen opinnäytetyöaiheen kanssa opinnäytetöitä Kanta-Hämeen keskussairaalaan koordinoivaan henkilöön. Sydänvalvonnasta tarjottiin ideoidemme pohjalta kiinnostavaa aihetta opinnäytetyölle. Sairaalalla oli olemassa jo entuudestaan kirjallinen potilasohje rytminsiirtoon tuleville, mutta työelämäkumppanin toiveena oli kuitenkin, että päivittäisimme sitä ja tekisimme siitä selkeämmän ja informatiivisemmän.

Ennen teoreettisen viitekehyksen työstämistä teimme opinnäytetyölle alustavan sisällysluettelon. Tämän pohjalta oli helpompaa alkaa etsiä teoreettista tietoa ja rajata opinnäytetyön aihetta. Lähteinä olemme käyttäneet aiheeseen liittyvää ammattikirjallisuutta ja erilaisia luotettavina pidettyjä sähköisiä julkaisuja. Tiedonhaussa olemme hyödyntäneet Finnaa sekä Nelliportaalia, ja niiden kautta muutamia tietokantoja, kuten Medic, Terveystietä ja CINAHL. Lisäksi olemme hyödyntäneet Google Scholar-hakukonetta. Tiedonhaussa hakusanoina ovat olleet esimerkiksi eteisvärinä, atriall fibrillation, antikoagulaatiohoito, rytminsiirto ja potilasohjaus. Opinnäytetyön aiheesta löytyi runsaasti tuoretta tietoa. Opinnäytetyömme lähteet ovat vuosilta 2002–2016. Suurin osa käytetyistä lähteistä on kuitenkin julkaistu 2010-luvulla.

Maaliskuussa 2016 työmme teoreettinen osuus oli pääpiirteittäin valmis, jolloin pidimme myös opinnäytetyön väliseminaarin. Väliseminaarin jälkeen tapasimme toimeksiantajan, jonka kanssa keskustelimme potilasohjeen sisällöstä. Kevään ajan työstimme väliseminaarista ja toimeksiantajalta saadun palautteen pohjalta vielä teoreettista viitekehystä ja suunnittelimme potilasoppaan sisältöä. Alkusyksystä 2016 viimeistelimme teoriaosuuden valmiiksi ja toteutimme potilasohjeet suunnitelmien pohjalta. Loppuseminaarin pidimme marraskuussa 2016.

8.2 Toiminnallisen osuuden toteuttaminen

Toimeksiantajan toiveena oli, että potilasohje olisi selkeä, ytimekäs mutta informatiivinen ja potilaille helppolukuinen. Ohjeesta muodostui lopulta A5-kokoinen nelisivuinen vihkonen (liite 1). Koska potilasohje toimii samalla myös toimenpidekutsuna, sijoitimme kutsun heti ensimmäiselle sivulle ohjeen alkuun, jotta sen varmasti huomaisi siitä.

Potilasohje (liite 1) lähetetään potilaille sisätautipoliklinikalta, jossa ohjeen lähettävä hoitaja täydentää ohjeeseen potilaan toimenpideajan ja toimenpi-

depäivän lääkityksen. Ohjeeseen täydennetään myös se, kumpi antikoagulaatiohoidon seurantakortti tulee ottaa mukaan. Tämä sen vuoksi, koska rytminsiirtopotilaiden antikoagulaatiohoidossa on kaksi erilaista lääkevaihtoehtoa, joko varfariini tai jokin suora antikoagulantti. Mikäli potilaalla on käytössä jokin suora antikoagulantti, lähetetään potilaalle potilasohjeen mukana myös erillinen kaavake, johon potilas merkitse lääkkeenoton ja ottaa täytetyn kaavakkeen sitten mukaansa toimenpiteeseen.

Potilasohje (liite 1) sisältää myös ohjeet toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä pääpiirteittäin toimenpidepäivän kulun. Jotta pystyimme pitämään ohjeen sisällön tiiviinä, emme lähteneet kovin tarkasti tekstissä kertomaan sähköisesti käännettävistä rytmeistä ja antikoagulaatiohoidosta, sillä uskomme että jokaisella rytmihäiriöpotilaalla on niistä jo entuudestaan jonkin verran tietoa. Ohjeen takasivulle lisäsimme vielä osaston puhelinnumeron, johon potilas saa vapaasti soittaa, jos ohjeissa ilmenee jotakin epäselvää tai potilaalle herää joitakin kysymyksiä hoitoonsa liittyen. Tällä tavoin pyritään ilmaisemaan, että potilasta ei jätetä yksin kysymystensä kanssa.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan potilasohjeeseen oli tarkoitus sisällyttää myös muutamia arkipäiväisiä, mahdollisesti rytmihäiriöille altistavia tekijöitä ja vinkkejä rytmihäiriöiden ehkäisemiseen. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheella toimeksiantaja ehdotti, että rytmihäiriöpotilaan elämäntapavinkeistä tehtäisiinkin erillinen yksisivuinen A4-kokoinen dokumentti (liite 2), joka annettaisiin potilaalle toimenpiteen jälkeen kotiin vietäväksi. Tällä tavoin itse kutsusta saatiin vielä tiiviimpi ja selkeämpi. Dokumentin aihealueiksi valikoituivat liikunta ja painonhallinta sekä tupakka ja alkoholi. Viimeiseksi lisäsimme dokumenttiin saunomisen, sillä sauna ja saunominen koetaan yleensä tärkeäksi asiaksi suomalaisessa kulttuurissa.

Ohjeissa pyrimme välttämään terveystieteen ammattisanastoa, jotta niistä tulisi potilaille helppolukuisia ja ymmärrettäviä. Käytimme esimerkiksi kardiologin, anestesiologin ja antikoagulaatiohoidon sijaan termejä sydän- ja nukutuslääkäri sekä verenohennushoito. Kirjallisessa potilasohjeessa on tärkeää olla kohtelias potilasta kohtaan, joten sinuttelun sijaan teitittelimme potilasta. Potilasohjeen (liite 1) teksti oli kuitenkin puhuttelutyyliä käskevää. Näin yritimme painottaa potilaille, että ohjeiden noudattaminen on hyvin tärkeää. Elämäntapavinkkejä sisältävässä ohjeessa (liite 2) välttelimme käskevää sävyä tekstissä. Sen sijaan pyrimme kirjoittamaan tekstin potilasta ohjailevaan muotoon. Elämäntavat ja -tyyli on kuitenkin jokaisen potilaan oma henkilökohtainen päätös. Käskyttämisen sijaan halusimme antaa mieluummin vinkkejä elämään.

Molemmat ohjeet toteutimme käyttäen Kanta-Hämeen keskussairaalan valmiita potilasohjepohjia, joissa oli jo valmiiksi määritelty esimerkiksi tekstin koko, otsikointi ja palstoitus. Tahdoimme käyttää sairaalan valmiita ohjepohjia, jotta potilasohjeet ovat yhtenäisen näköisiä sairaalan muiden potilasohjeiden kanssa. Jotta saimme pidettyä potilasohjeen (liite 1) ulkoasullisesti selkeänä ja tiiviinä käytimme kuvaa vain potilasohjeen kannessa. Kuva kannessa tuo potilasoppaaseen eloa ja tekee siitä mielenkiintoisemman näköisen. Kansikuvan tahdoimme liittyvä sydänsairauksiin ja sairaalamaailmaan, joten valitsimme kanteen kuvan stetoskoopista ja sydäimestä.

9 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheen valinta kävi helposti ja toimeksiantajakin löytyi melko nopeasti. Tämän vuoksi opinnäytetyön kirjoittamisen aloittaminen tuntui vaivattomalta. Aihe oli myös meitä molempia kiinnostava, joten motivaatio opinnäytetyön työstämiseen säilyi läpi opinnäytetyöprosessin.

Opinnäytetyöprosessille emme olleet suunnitelleet kovinkaan tarkkaa aikataulua. Lähinnä asetimme suurpiirteiset tavoiteajankohdat teoreettisen osuuden valmistumiselle ja väliseminaarille sekä tuotoksen työstämiselle ja loppuseminaarille. Tässä aikataulussa kuitenkin pysyimme. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessimme kesti noin vuoden verran. Tämä oli meille erittäin sopiva aika. Saimme vuoden aikana rauhassa työstää opinnäytetyötämme ja aikaa riitti myös pitää pieniä pohdintataukoja. Taukojen aikana pidimme hengähdyshetkiä aktiivisesta työskentelystä, mutta työstimme opinnäytetyötä kuitenkin ajatuksen tasolla. Rauhallinen aikataulu mahdollisti sen, että meillä oli runsaasti aikaa pohtia esimerkiksi potilasohjeen sisältöä sekä etsiä useista eri lähteistä tietoa teoreettista osuutta varten. Opinnäytetyö olisi ollut mahdollista saada aikaisemminkin valmiiksi, jos olisimme työstäneet sitä enemmän kesän aikana, mutta toisaalta saimme tehtyä sen sille varatun ajan puitteissa ilman kiirettä.

Saimme toimeksiantajalta ehdotuksen tehdä potilasohjeen lisäksi myös erillisen elämäntapaohjeistuksen, joka annetaan potilaille toimenpiteen jälkeen. Tämä oli hyvä idea, jota emme olleet osanneet ajatella aikaisemmin. Alkujaan tarkoituksena oli yhdistää sekä kutsu että jälkihoitoon liittyvät asiat samaan potilasohjeeseen. Kun rytmihäiriöpotilaan elämäntapavinkit ovat erillinen paperinen dokumentti, ne eivät ole sekoittamassa kutsussa potilasta ennen toimenpidettä. Uskomme, että potilas kiinnittää elämäntapavinkeihin enemmän huomiota, kun saa niistä erillisen ohjeistuksen suoraan omaan käteen vasta toimenpiteen jälkeen. Ajatuksena oli myös, että samalla potilaalla olisi mahdollisuus vaihtaa hoitajan kanssa muutaman sana ja ajatus dokumentin sisältöön liittyen.

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui erinomaisesti. Tapasimme yhteyshenkilöämme muutaman kerran, mutta suurimmaksi osaksi olimme yhteydessä sähköpostin välityksellä. Tämä toimi hyvin, saimme toimeksiantajalta aina ripeästi selkeät ja hyvät vastaukset kysymyksiimme. Toimeksiantajan suunnalta tuli myös erinomaisia kehitysideoita potilasohjeeseen liittyen. Yhteyshenkilömme oli yhteydessä myös muihin rytminsiirtopotilaan hoitoon osallistuviin henkilöihin ja tahoihin, esimerkiksi sisätautipoliklinikkaan ja toimenpiteeseen osallistuviin lääkäreihin. Heidän palautteensa oli meille erittäin arvokasta, jotta pystyimme laatimaan potilasohjeen joka on myös heille mieluinen. Näin myös varmistettiin se, että potilasohje oli varmasti tarkoituksenmukainen ja palvelee sekä hoitohenkilökuntaa, että potilaita parhaimmalla mahdollisella tavalla.

Tavoitteiden pohjalta onnistuimme opinnäytetyössämme kaiken kaikkiaan kiitettävästi. Kummastakin ohjeesta tuli ulkoasullisesti selkeä, sisällöltään ytimekäs ja informatiivinen, sekä saimme toteutettua myös toimeksiantajan

toiveet ohjeisiin liittyen. Yhteistyötaitomme kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana ja saimme erittäin arvokasta kokemusta yhteistyökumppanin kanssa toimimisesta. Lisäksi saimme myös kokemusta parityöskentelystä tehdessämme tämän opinnäytetyön yhdessä. Parina toimiessa tuli ottaa huomioon toisen ajatukset ja ideat opinnäytetyöhön liittyen, sekä tehdä kompromisseja. Opinnäytetyössä on päästy yhdistämään kahden eri sairaanhoitaajaopiskelijan näkökulmat ja ideat.

Olemme tämän opinnäytetyöprosessin myötä myös oppineet etsimään ja hyödyntämään näyttöön perustuvaa tietoa. Potilasohjetta tehdessä luimme paljon potilasohjauksesta sekä -ohjeista, ja saimmekin aiheista lisää uutta tietoa. Saimme myös hyvää kokemusta kirjallisten potilasohjeiden teosta ja tieteellisen tekstin kirjoittamisesta opinnäytetyöraportin kautta. Opinnäytetyöprosessin myötä meillä on nyt hyvät valmiudet käyttää hyödyksi näitä taitoja myös työelämässä sairaanhoitajina. Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hankkeessa valmiin sairaanhoitajan osaamisalueiksi on määritelty muun muassa näyttöön perustuva toiminta ja siihen pohjautuva päätöksenteko sekä ohjaus- ja opetusosaaminen (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015).

Tulevaisuudessa opinnäytetyömme aiheen pohjalta yhteistyöyksikössämme voitaisiin tutkia potilasohjausta. Tutkimus voisi käsitellä esimerkiksi potilasohjauksen laatua, siinä käytettyjä tapoja ja välineitä, hoitajien kokemuksia ja valmiuksia ohjata potilasta sekä potilaiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta.

LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen hoitotyö. 1.-4. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Anttalainen, U. & Kalleinen, N. 2014. Uniapnea ja sydän- ja verisuonisairaudet. Lääkärilehti. Viitattu 3.3.2016. <http://www.laakari-lehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/uniapnea-ja-sydän-ja-verisuonisairaudet/>

Blek-Vehkaluoto, M. & Ekola, S. 2009. Sydänkansio potilasohjauksen tueksi. Helsingin Sydänpiiri ry. Viitattu 13.8.2016. <http://docplayer.fi/15976230-Sydänkansio-potilasohjauksen-tueksi-mari-blek-vehkaluoto-sirkka-ekola.html>

Camm, J. 2010. Guidelines for the management of atrial fibrillation: The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology. Europace, pdf-tiedosto. Viitattu 3.12.2015. europace.oxfordjournals.org/content/12/10/1360.full.pdf

Eteisvärinä. 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Käypä hoito -suositus. Viitattu 12.12.2015. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50036>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E.-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus – hanke. Ammattikorkeakoulujen terveystieteiden verkosto ja Suomen sairaanhoidajaliitto ry. Viitattu 2.10.2016. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Halinen, M. 2014. Eteisvärinäpotilaan aivoinfarktin vaaran ja antikoagulaatiohoidon hyödyn arviointi. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 15.2.2016. www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11429.pdf

Hernández-Madrid, A., Hastrup Svendsen, J., Lip, G., Van Gelder, I., Dobrev, D. & Blomstrom-Lundqvist, C. 2013. Cardioversion for atrial fibrillation in current European practice: results of the European Heart Rhythm Association survey. Europace, pdf-tiedosto. Viitattu 18.12.2015. europace.oxfordjournals.org/content/15/6/915.full.pdf

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 24.2.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/terveysportti/haku.koti?p_db=TP&p_haku=millainen+on+hyv%C3%A4+potilasohje

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2006. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistään. Helsinki: Tammi.

Kuva 1. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Tromboembolisten komplikaatioiden vaaran arviointi CHA2DS2-VASc-pisteytyksen avulla. Viitattu 25.5.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50036>

Kuva 2. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Vuotovaaran arviointi HAS-BLED-pisteytyksen avulla. Viitattu 25.5.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50036>

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hivonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: Wsoy.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. 17.8.1992. Finlex. Viitattu 20.12.2015. [http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search\[type\]=pika&search\[pika\]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista](http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search[type]=pika&search[pika]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista)

Lassila, R. 2015. Suorat oraaliset antikoagulantit. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 3.3.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo12885&p_haku=suorat%20oraaliset

Lehto, M. & Kiviniemi, T. 2015. Eteisvärinä, sepelvaltimotauti ja suorat antikoagulantit. Lääkärilehti. Viitattu 1.3.2016. <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tyossa/laakeinfo/eteisvarina-sepelvaltimotauti-ja-suorat-antikoagulantit/>

Lehto, M., Mustonen, P. & Tierala, I. 2014. Suorien antikoagulanttien käyttö eteisvärinässä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 1.3.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=duo11828&p_haku=suora%20antikoagulantti

Lehto, M. & Mäkynen, H. 2011. Uusia lääkkeitä eteisvärinän antikoagulaatiohoitoon – väistyykö varfariini? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 12.9.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo99967&p_haku=antikoagulaatiohoito

Lehto, M. & Tierala, I. 2014. Uusien antikoagulanttien käyttö erityistilanteissa. Sydänääni 25 (2A), pdf-tiedosto. Viitattu 1.3.2016. http://www.fincardio.fi/@Bin/982147/sa_teema2A_14_luku9.pdf

Lehto, M., Raatikainen, P., Mäkynen, H., Peiponen, M., Kyhälä-Valtonen, H., Hartikainen, J., Lund, J., Ahonen, J. & Mäkijärvi, M. 2011. Eteisvärinän hoito Suomessa – FinFib-tutkimus. Lääkärilehti. Viitattu 21.2.2016. <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/eteisvarinan-hoito-suomessa-finfib-tutkimus/>

- Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulu: Oulun yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 28.2.2016.
<http://urn.fi/urn:isbn:9789526203720>
- Luoma, J. & Soramäki, M. 2014. Rytminsiirtopotilas. Kanta-Hämeen keskussairaala, hoitajan ohje.
- Miettinen, H. 2011. Alkoholi ja sydän. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 112.
- Muhonen, R. 2015. Sähköiseen rytminsiirtoon valmistautuminen ja ohjeet toimenpiteen jälkeen. Lääkärikirja Duodecim Viitattu 27.2.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00933
- Ohje varfariinia käyttävälle. 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 20.2.2016. <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalut/antikoagulaatiohoidon-ohjeet/ohje-varfariinia-kayttavalle>
- Parikka, H. 2011. Liikunta ja eteisperäiset rytmihäiriöt. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 102–103.
- Parikka, H. 2015. Sydänperäiset esteet ajoturvallisuudelle. Lääkärilehti. Viitattu 3.3.2016. <http://www.laakarilehti.fi/ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/sydanperaiset-esteet-ajoturvallisuudelle/>
- Penttilä, U.-R. 2014. Sydänsairaudet ja seksuaalisuus. Sydänsairaudet. Viitattu 13.8.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00037
- Penttilä, U.-R. 2011. Matkustaminen ulkomaille. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 131–133.
- Puhakka, J. (toim.) 2011. Antikoagulaatiohoidon käsikirja – Ohjeistus varfariinihoidon toteutuksesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, pdf-tiedosto. Viitattu 13.2.2016. <https://www.thl.fi/documents/10531/125056/Muu%202011%20283.pdf>
- Raatikainen, P. 2011a. Eteisvärinän oireet ja seuraukset. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 417–419.
- Raatikainen, P. 2011b. Eteisvärinä. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 414–415.
- Raatikainen, P. 2011c. Eteisvärinän mekanismit ja altistavat tekijät. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 416–417.

Raatikainen, P. 2011d. Eteisvärinän toteaminen ja tutkimukset. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 419–420.

Raatikainen, P. 2011e. Sykkeen hallinta pysyvässä eteisvärinässä. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim, 425.

Raatikainen, P. 2013. Eteislepatuksen hoito. Lääkärin käsikirja. Viitattu 3.3.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01334&p_haku=rytminsiirto

Raatikainen, P. 2014a. Eteislepatustyyppit ja eteislepatuksen toteaminen. Sydänsairaudet. Viitattu 3.3.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00365

Raatikainen, P. 2014b. Rytmihallinta toistuvassa eteisvärinässä. Sydänsairaudet. Viitattu 13.8.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00359

Raatikainen, P. 2015a. Sähköisen rytminsiirron suoritus. Lääkärin käsikirja. Viitattu 16.2.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00119&p_haku=rytminsiirto

Raatikainen, P. 2015b. Antikoagulaatiohoidon aiheet ja toteutus eteisvärinässä. Lääkärin käsikirja. Viitattu 1.3.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00115&p_haku=rytminsiirto

Raatikainen, P. & Uusimaa P. 2006. Eteislepatuksen katetriablaatiohoito. Sydänääni 17 (5A), pdf-tiedosto. www.fincardio.fi/@Bin/66036/teema_luku7.pdf

Savontaus, M. 2014. Eteisvärinäpotilaan tukos- ja vuotoriskin arviointi. Lääkärilehti. Viitattu 17.2.2016. <http://www.laakari-lehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/eteisvarinapotilaan-tukos-ja-vuotoriskin-arviointi/>

Syvänne, M. 2015. Veren hyytymistä estävät lääkkeet. Suomen sydänliitto ry. Viitattu 27.2.2016. <http://www.sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/veren-hyytymista-estavat-laakkeet>

Syvänne, M. 2016a. Eteisvärinä. Suomen sydänliitto ry. Viitattu 27.2.2016. <http://www.sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/eteisvarina>

Syvänne, M. 2016b. Sydämen rytmihäiriöt. Suomen sydänliitto ry. Viitattu 4.3.2016. <http://www.sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/sydamen-rytmihairiot#eteislepatus>

Toivonen, L. 2003. Tarvitaanko eteisvärinässä aina rytminsiirtoa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 1.3.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo93392&p_haku=tarvitaanko%20eteisv%C3%A4rin%C3%A4ss%C3%A4%20aina%20rytminsiirtoa

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Virtuaaliammattikorkeakoulu. n.d. Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 18.9.2016. <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

Winell, K., Mikkola, I., Korhonen, K., Hynninen, H., Lahtinen, P., Tuononen, R., Björn, B-M., Ritala, S., Heinäaho, E. & Hartsenko, J. 2015. Eteisvärinäpotilaiden hoidon laatu ja seurannassa käytettävät indikaattorit. Duodecim. Viitattu 17.5.2016. www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/xmedia/duo/duo12482.pdf

Yli-Mäyry, S. 2015. Iäkkään rytmihäiriöpotilaan tutkimukset ja hoito. Lääkärilehti. Viitattu 3.3.2016. <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/iakkaan-rytmihairiopotilaan-tutkimukset-ja-hoito/>

SUUNNITELTU SÄHKÖINEN RYTMINSIIRTO –POTILASOHJE



Sähköinen rytminsiirto

Potilasopas



Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky. • 13530 Hämeenlinna • Puh. 03 6291

Hämeenlinnan yksikkö
Ahvenistontie 20
13530 HÄMEENLINNA
vaihde 03 6291

Riihimäen yksikkö
Kontiontie 77, 11120 RIIHIMÄKI
PL 140, 11101 RIIHIMÄKI
vaihde 019 744 51

Sinua kuunnellen.....

www.khshp.fi

Kutsumme teidät sydämen sähköiseen rytminsiirtoon

_____._____._____ kello _____.

Tullessanne ilmoittautukaa sydänvalvontaan (1.krs). Toimenpide tehdään noin kello 11 kevyessä nukutuksessa. Mukana toimenpiteessä ovat nukutus- ja sydänlääkäri.

Ottakaa mukaanne sairaalaan:

☐ Marevan®-kortti

☐ _____ verenohennuslääkkeen kaavake, täytettynä
ja allekirjoitettuna

Lääkitys toimenpidepäivänä:

Ei oteta:

Otetaan:

Nukutuksen vuoksi olkaa syömättä ja juomatta toimenpidettä edeltävänä päivänä kello 24 lähtien. Toimenpidepäivänä sallitut aamulääkkeet voitte ottaa aamulla ennen sairaalaan tuloa pienen vesimäärän kera.

Vointianne tarkkaillaan toimenpiteen jälkeen. Kotiin sairaalasta pääsette samana päivänä, kunhan olette heränneet kunnolla nukutuksesta. Yleensä kotiutus tapahtuu iltapäivällä, noin kello 13-15.

Toimenpidepäivänä ette saa ajaa autoa, joten kotimatka tulee tehdä julkisella kulkuneuvolla, omaisen kyydillä tai mikäli vointi vaatii, niin taksilla. Toimenpidepäivä tulee pitää lepopäivänä. Sairauslomaa toimenpidepäivältä saatte tarvittaessa lääkäriltä.

Mitä polikliininen rytminsiirto tarkoittaa?

Eräiden rytmihäiriöiden (eteisvärinä ja eteislepatus) hoidossa tarvitaan joskus sähköistä rytminsiirtoa. Rytminsiirron tarkoituksena on palauttaa sähköisesti sydämeen normaali rytmi, eli sinusrytmi. Toimenpide tehdään kevyessä nukutuksessa ja on kivuton.

Ennen rytminsiirtoa aloitetaan veren hyytymistä vähentävä verenohennushoito. Kanta-Hämeen keskussairaalassa verenohennuslääkkeinä ovat joko Marevan®, Pradaxa®, Eliquis® tai Xarelto®.

Marevan®-hoidon aikana veren hyytymistä kontrolloidaan viikon välein INR-laboratoriokokeella. INR-arvon tulee olla hoitotasolla yhtäjaksoisesti vähintään kolmen viikon ajan ennen toimenpidettä. Mikäli käytössä on Pradaxa®, Eliquis® tai Xarelto®, lääkettä käytetään vähintään neljä viikkoa ja sen käytöstä täytetään erillinen kaavake. Yleensä verenohennuslääkehoito jatkuu myös toimenpiteen jälkeen, joko tilapäisesti tai pysyvästi.

Yhteystiedot

Mikäli teille herää kysymyksiä ohjeista tai toimenpiteestä, ottakaa ystävällisesti yhteyttä sydänvalvontaan, numeroon **03 629 2057**.

Omaisenne voi myös tiedustella kotiutusasioita yllä olevasta numerosta.

KHKS nro XXXX.kk.vv

*Potilasohje on toteutettu osana Hämeen ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opin-
näytetyötä syksyllä 2016.*

*Laatija
Hyväksyjä*

*Krista Hirvihuhta & Miia Hollo
XXX*

*Pvm 17.10.2016
Pvm XXX*

ELÄMÄNTAPAVINKKEJÄ RYTMINSIIRTOPOTILAALLE



Kanta-Hämeen keskussairaala
erikoissairaanhoidon ja asiakaspalvelun osaamiskeskus

Potilasohje

1(1)

Sisätaudit / Kardiologia

Elämäntapavinkkejä rytminsiirtopotilaalle

Rytminsiirron jälkeisenä päivänä saatte jatkaa normaalia elämäännne. Omilla elämäntavoilla on kuitenkin suuri merkitys rytmihäiriöiden uusiutumisen ja ehkäisyssä.

Liikunta ja painonhallinta

Liikunta on tärkeä osa sydänpotilaan elintapahoitoa ja sillä on monia positiivisia vaikutuksia elämään. Liikunta esimerkiksi parantaa suorituskykyä, auttaa painonhallinnassa ja rentouttaa.

Ylipaino on yksi rytmihäiriöille altistavista tekijöistä, minkä vuoksi säännöllinen liikunta ja terveellisen ruokavalion noudattaminen on suositeltavaa. Liikunta itsessään ei aiheuta rytmihäiriötä, mutta se voi joskus toimia niiden käynnistäjänä. Liikkumista ei tarvitse kuitenkaan rajoittaa rytminsiirron jälkeen, mikäli koette vointinne hyväksi eikä liikunnan aikana esiinny rytmihäiriötuntemuksia.

Tupakka ja alkoholi

Tupakka ja alkoholi ovat terveydelle haitallisia. Tupakointi nostaa sydämen sykettä, lisää veren hyytymistäipumusta ja veritulppien riskiä. Lisäksi tupakointi sekä runsas alkoholinkäyttö ja isot kerta-annokset alkoholia lisäävät rytmihäiriöriskiä. Alkoholi saattaa myös heikentää joidenkin lääkkeiden vaikutusta. Sydän- ja verisuonitautien hoidon ja ehkäisyn kannalta suositellaan tupakoinnin lopettamista ja alkoholinkäyttöä vain kohtuudella.

Saunominen

Saunominen sopii sydänsairauksia sairastaville henkilöille. Saunomisesta aiheutuva kuormitus sydämelle on verrattavissa reippaaseen kävelyyn. Saunomisen tulisi kuitenkin olla kohtuullista ja saunan lämpötilan olla korkeintaan 80 astetta.

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin ky. • 13530 Hämeenlinna • Puh. 03 6291

Hämeenlinnan yksikkö
Ahvenistontie 20
13530 HÄMEENLINNA
vaihde 03 6291

Riihimäen yksikkö
Kontiontie 77, 11120 RIIHIMÄKI
PL 140, 11101 RIIHIMÄKI
vaihde 019 744 51

Sinua kuunnellen.....



www.khshp.fi